

SU 664,262

The reference discloses an electrical motor which has a rotor located in a sliding bearing and an insert located between them. In order to reduce the manufacturing labor, electrical motor is provided with a second insert which adjoins the first insert. The adjoining surfaces of the insert have knurling, or are formed as threaded surfaces, or are smooth and covered by a composition which rigidifies in air.

This reference does not teach the new features of the present invention as defined in the claims.

## ELECTRIC MOTOR

**Publication number:** SU664262 (A1)  
**Publication date:** 1979-05-25  
**Inventor(s):** BERNOTAVICHYUTE ILIYA; KATILYUS PYATRAS  
**Applicant(s):** SP PK T BYURO MALYKH ELEK MASH [SU]  
**Classification:**  
- international: H02K5/16; H02K5/16; (IPC1-7): H02K5/16  
- European:  
**Application number:** SU19772553664 19771212  
**Priority number(s):** SU19772553664 19771212

Abstract not available for **SU 664262 (A1)**

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(1) 664262

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 12.12.77 (21) 2553664/24-07

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.05.79. Бюллетень № 19

Дата опубликования описания 28.05.79

(51) М. Кл.  
Н 02 К 5/16

(53) УДК 621.313.  
.3.04(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Ю. И. Берногавиччуте и П. И. Катилос

(71) Заявитель

Специальное проектно-конструкторское  
бюро малых электрических машин

## (54) ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

Изобретение относится к области  
электромашиностроения и может быть ис-  
пользовано в электродвигателях малой и  
средней мощности, преимущественно с под-  
шипниками скольжения, с широким диапа-  
зоном регулирования величины осевого  
люфта.

Известно устройство для поддержания  
величины зазора в муфте сцепления, со-  
держащее пружинящее кольцо со шлицами,  
втулку с кольцевыми канавками, закреп-  
ленную на валу и сдвигающейся по втулке  
диск корпуса [1].

Однако такое устройство трудоемко в  
изготовлении, дорогостояще и имеет малый  
диапазон регулирования величины осевого  
люфта.

Известен также электродвигатель, со-  
держащий ротор, установленный в подшип-  
никах скольжения, и втулку, расположен-  
ную между ними [2].

Недостатком такого электродвигателя  
является трудоемкость изготовления из-за  
применения механической обработки, необ-

ходимой для расточки отверстий в роторе,  
либо для штамповки отдельных крайних  
листов ротора.

Целью изобретения является снижение  
трудоемкости изготовления электродвига-  
теля.

Это достигается тем, что предложенный  
электродвигатель содержит вторую втулку,  
сопряженную с первой втулкой.

Поверхности сопряжения втулок могут  
быть выполнены рифлеными, резьбовыми,  
гладкими и покрыты твердеющим на воз-  
духе составом.

На фиг. 1 схематически изображен  
предложенный электродвигатель с втулка-  
ми, выполненными рифлеными, разрея; на  
фиг. 2 показана поверхность сопряжения  
втулок; на фиг. 3 - профиль сопрягаемых  
поверхностей.

Электродвигатель содержит втулки 1 и  
2, расположенные между подшипниками  
скольжения 3 и ротором 4. При сборке  
электродвигателя воздействием осевой си-  
лы на подшипниковый щит 5 втулка 1

3 втулка 2 вдвигается во втулку 2 до торца ротора 4, в результате компенсируется осевой люфт на допустимую величину  $\Delta$  до подшипника скольжения 3.

Перемещение втулок 1 и 2 в осевом направлении осуществляется за счет упругой деформации вершин рифленых или резьбовых выступов. Создание и обеспечение величины натяга сопрягаемых втулок 1 и 2 характеризуется величинами  $a$ ,  $b$ ,  $R$ ,  $C$  и  $d$  (фиг. 3), которые можно изменять в зависимости от требуемой осевой силы и величины допустимого осевого люфта.

#### Формула изобретения

1. Электродвигатель, содержащий ротор, установленный в подшипниках скольжения,

и втулку, расположенную между ними, отличающейся тем, что, с целью снижения трудоемкости изготовления, он снабжен второй втулкой, сопряженной с первой втулкой.

2. Электродвигатель по п. 1, отличающийся тем, что поверхности сопряжения втулок выполнены рифлеными.

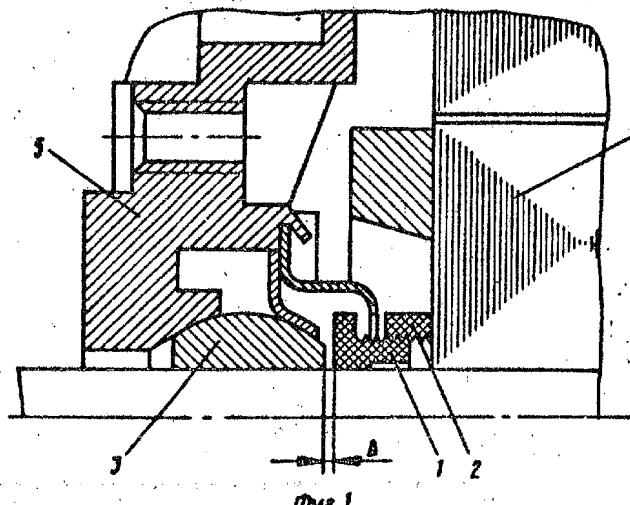
3. Электродвигатель по п. 1, отличающийся тем, что поверхности сопряжения втулок выполнены резьбовыми.

4. Электродвигатель по п. 1, отличающийся тем, что поверхности сопряжения втулок выполнены гладкими и покрыты твердеющим на воздухе составом.

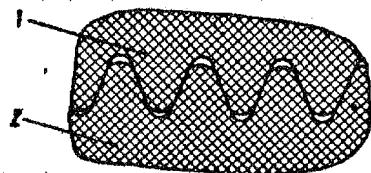
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Франции № 2122138, Н 02 К, 49/00, 1971.

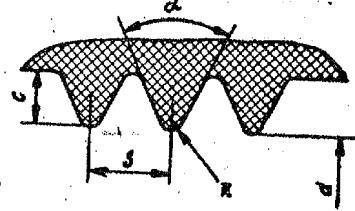
2. Патент Великобритании № 998756, Н 2 А, 1962.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Составитель В. Медведев

Редактор Е. Кравцова

Техред М. Петко

Корректор О. Билак

Заказ 3012/51.

Тираж 856

Подпись

ЦНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4